

学位論文要旨

国内における飼育下鰭脚類の眼科疾患の実態調査

酪農学園大学大学院獣医学研究科

獣医保健看護学専攻修士課程

中村美里

【背景と目的】日本国内には約 350 頭以上の鰭脚類が約 70 の動物園や水族館で飼育されている。鰭脚類は鯨類と異なり超音波を発する能力は持っておらず、薄暗い海中での採餌の際は大きく発達した眼の視覚に頼っている。そのため、視覚の障害は生命の維持に影響を与えられとされる。眼科疾患を発症した個体は発見されやすく飼育下においても目立つため、来館者に対する配慮や展示の工夫が求められるが、野生動物であるため治療が難しい。さらに、日本における飼育下鰭脚類の眼科疾患の実態は明らかになっていない。そこで、我々は国内の動物園・水族館を対象に初めて大規模調査を行った。

【材料と方法】動物園水族館協会に登録している動物園水族館に協力を仰ぎ、眼科疾患の種類や眼科疾患の要因となりうる項目(性別、年齢、体重、闘争歴、飼育水等)の全 23 項目のアンケート調査を実施した。カイ二乗検定の手法を用いることにより、眼科疾患と各要因との関係性について調べた。また、国内の動物園・水族館における海棲哺乳類の眼科疾患に対する意識について調査するために、印象、切迫度、眼科専門医によるアドバイスの有無等、全 13 項目のアンケート調査も共に実施した。

【結果】32 園館からの回答を得て、アシカ科 4 種(カリフォルニアアシカ、オタリア、ミナミアメリカオットセイ)、セイウチ科 1 種(セイウチ)、アザラシ科 5 種(ゴマフ、ゼニガタ、カスピカイ、バイカル、ワモン)の合計 10 種において、295 頭中 127 頭(43.1%)に眼疾患が認められた。この中では、水晶体疾患が最も多く(127 頭中 93 頭 ; 73.2%)、次いで角膜疾患が多く認められた(127 頭中 41 頭 ; 32.3%)。罹患個体数が多かった 2 種 (カリフォルニアアシカ(n=34)とゴマフアザラシ(n=51)) において、疾患の要因と眼疾患(水晶体疾患・角膜疾患)との関連性を調べたところ、ゴマフアザラシの水晶体疾患において年齢、出生場所、ショーへの参加、餌獲得競争、ビタミン剤の投与との間に関連が認められ、さらに角膜疾患においては出生場所との間に関連が認められた。また、カリフォルニアアシカの水晶体疾患において年齢との間に関連が認められ、さらに角膜疾患において年齢、飼育水、ショーへの参加との間に関連が認められた。

意識調査では、各園館における海棲哺乳類の眼科疾患に対する意識を明らかにすることができた。海棲哺乳類の眼科疾患の印象として、“多い”または“やや多い”と回答した園館は合計 20 園館であった。海棲哺乳類の眼科疾患に対する切迫度に関して、“すぐに改善したい”、“近い将来改善したい”、“徐々に改善したい”と回答した園館が 22 園館であった。眼科疾患が発生したことによる苦勞に関して、“餌やりに気を遣う”の回答が最も多かった。予測される眼科疾患の

原因に関して、“加齢”や“外傷”の回答が多く見られた。「眼科疾患の罹患個体がない、もしくは少ない場合、何が良い方向に働いていると思うか」の質問に関して、“水質”、“紫外線暴露時間の考慮”等の回答が多かった。今後行いたい、もしくは検討してみたい治療法に関する質問では、“手術”の回答が最も多かった。海棲哺乳類の眼科疾患が改善することで期待される効果に関する質問では、多くの園館が“生活の質(QOL)の向上”と回答した。また、眼科疾患個体の効果的な展示あるいは活かし方のアイディアに関する質問では、“口頭、パネル等を利用し罹患個体について説明をする”という回答が最も多かった。「今回得られた結果をもとに各園館とどういった連携がとれるか」のアイディアに関する質問では、“眼疾患に罹患した個体の飼育方法、トレーニング方法、予防、治療方法、その効果等を他園館と共有したい”といった内容の回答が多かった。

【結論】いずれの要因も飼育下鰭脚類における眼科疾患に関与すると考えられるが、本研究でより関連性が認められたのは、年齢、出生場所、ショー、餌獲得競争、ビタミン剤投与、飼育水であった。また、意識調査では回答者の所属する園館における眼科疾患の発生の有無等が、海棲哺乳類における眼科疾患の意識に影響していることが明らかとなった。総じて、多くの園館が海棲哺乳類の眼科疾患は多いと感じていることが明らかとなった。本研究の成果は将来的に鰭脚類の眼疾患の診断や治療さらに予防を目指すことで動物福祉の向上と新しい展示方法に貢献できると考える。